·论著·

社区膝骨关节炎患者非手术治疗现状：多中心横断面研究

周峻[1，2]，刘晓雨[3]，王萍[4]，颜炎[1，2]，林嘉铭[1，2]，张跨越[1，2]，董芃萱[1，2]，刘毓之[1，2]，胡啸丛[5]，宓保宏[2]，王荣田[1，2]，陈月峰[6*]，陈卫衡[1，2*]

1.100029 北京市，北京中医药大学第三附属医院微创关节科
2.100029 北京市，中医骨伤治疗与运动康复智能化教育部工程研究中心
3.100013 北京市，北京市东城区和平里社区卫生服务中心医政科
4.100013 北京市，北京市东城区和平里社区卫生服务中心护理院感科
5.100013 北京市，北京市东城区和平里社区卫生服务中心中医科
6.100029 北京市，北京中医药大学第三附属医院筋伤科
*通信作者：陈卫衡，教授/主任医师/博士生导师；E-mail：drchenweiheng@163.com
陈月峰，主治医师；E-mail：drchenyuefeng@163.com

【摘要】 背景 膝骨关节炎（KOA）是临床常见急性病，病程长达数十年，在社区医院开展长期和个性化健康管理是 KOA 防治的最佳途径，非手术治疗是延缓关节退变和推迟关节置换手术的有效方式。**目的** 了解社区医院 KOA 就诊人群的人群特征、临床分期和治疗方式特点，为优化基层 KOA 治疗方案提供依据。**方法** 对北京市市区所有街道采用整群抽样方法，随机抽取北京市东城区和平里街道KOA患者为研究对象，普查该街道所属的所有社区医院（7家）2022 年 1—6 月就诊的所有患者，采集一般资料、既往史、个人史、临床分期、KL 分级、治疗方式等资料。**结果** 本研究共纳入 3 615 例 KOA 患者，男 1 327 例（36.71%）、女 2 288 例（63.29%），年龄（71.8±13.3）岁，发作期 867 例（23.98%）、缓解期 2 009 例（55.57%）、康复期 739 例（20.45%）。不同临床分期患者的性别、年龄与临床分期无相关性（P>0.05），BMI（K=0.235）、KL 分级（K=0.406）与临床分期相关（P<0.001）。发作期，多选用 4~5 种治疗方式联合治疗（48.67%），治疗方式主要为外用中成药（68.97%）、中成药口服 475 例（54.79%）、健康教育 396 例（45.67%）；缓解期多选用 2~3 种治疗方式联合治疗（48.58%），治疗方式主要为中成药外用 1084 例（53.96%）、健康教育 1047 例（52.12%）、拔罐 790 例（39.32%）；康复期多选用 2~3 种治疗方式联合治疗（47.23%），治疗方式主要为健康教育 488 例（66.04%）、传统功法 286 例（38.70%）、中成药外用 279 例（37.75%）。临床分期与联合治疗方式的种类相关（K=0.356，P<0.05）。**结论** 社区医院就诊患者以缓解期为主，治疗多采用多种方式结合，中成药和传统功法也有广泛的应用。

【关键词】 骨关节炎，膝；临床分期；药物疗法；中成药
【中图分类号】 R 684.3 **【文献标识码】** A DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2024.0015

The Current Status of Non-surgical Treatment for Knee Osteoarthritis Patients in the Community：a Multi-center Cross-sectional Study

ZHOU Jun[1，2]，*LIU Xiaoyu*[3]，*WANG Ping*[4]，*YAN Yan*[1，2]，*LIN Jiaming*[1，2]，*ZHANG Kuaiyue*[1，2]，*DONG Pengxuan*[1，2]，*LIU Yuzhi*[1，2]，*HU Xiaocong*[5]，*MI Baohong*[2]，*WANG Rongtian*[1，2]，*CHEN Yuefeng*[6*]，*CHEN Weiheng*[1，2*]
1.*Department of Minimally Invasive Joint Surgery*，*Third Affiliated Hospital of Beijing University of Chinese Medicine*，*Beijing* 100029，*China*
2.*Engineering Research Center of Chinese Orthopaedics and Sports Rehabilitation Artificial Intelligent*，*Ministry of Education*，*Beijing* 100029，*China*

基金项目：首都卫生发展科研重点攻关专项（首发 2022-1-7032）；北京中医药大学高层次人才科研启动项目（2021-XJ-KYQD-001）
引用本文：周峻，刘晓雨，王萍，等．社区膝骨关节炎患者非手术治疗现状：多中心横断面研究［J］．中国全科医学，2024．［Epub ahead of print］．DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2024.0015．［www.chinagp.net］
ZHOU J，LIU X Y，WANG P，et al. The current status of non-surgical treatment for knee osteoarthritis patients in the community：a multi-center cross-sectional study［J］. Chinese General Practice，2024.［Epub ahead of print］.
© Chinese General Practice Publishing House Co.，Ltd. This is an open access article under the CC BY-NC-ND 4.0 license.



3.Beijing，Medical Administration Department，Hepingli Community Health Service Center，Dongcheng District，Beijing 100013，China
4.Nursing department of the HEP Community Health Service Center，Dongcheng District，Beijing 100013，China
5.Department of Traditional Chinese Medicine，Hepingli Community Health Service Center，Dongcheng District，Beijing 100013，China
6. Department of Musculoskeletal Disorders，Third Affiliated Hospital of Beijing University of Chinese Medicine，Beijing 100029，China
*Corresponding authors：CHEN Weiheng，Professor/Chief physician/Doctoral supervisor；E-mail：drchenweiheng@163.com
CHEN Yuefeng，Attending physician；E-mail：drchenyuefeng@163.com

【Abstract】 **Background** Knee osteoarthritis is a common clinical condition with a decades-long course. Long-term and personalised health management in community hospitals is the best way to prevent and treat KOA，and non-surgical treatment is an effective way to slow joint degeneration and postpone joint replacement surgery. **Objective** To understand the population characteristics，clinical staging and treatment modality characteristics of the population attending community hospitals for knee osteoarthritis，in order to provide a basis for optimising the treatment protocol for knee osteoarthritis at the grassroots level. **Method** All streets in the urban area of Beijing were randomly selected for the study using the whole cluster sampling method，and Hepingli Street in Dongcheng District，Beijing was censored for all patients who attended all community hospitals（7）belonging to the street in January-June 2022，and general information，medical history，personal history，clinical staging，K-L grading and treatment modalities were collected. **Results** A total of 3 615 KOA patients were included in this study，including 1 327 males（36.71%）and 2 288 females（63.29%），aged（71.8 ± 13.3）years. There were 867 cases（23.98%）in the onset period，209 cases（55.57%）in the remission period and 739 cases（20.45%）in the rehabilitation period. Gender and age of patients with different clinical stages were not correlated with clinical stages （P>0.05），while BMI（K=0.235）and KL grading（K=0.406）were correlated with clinical stages（P<0.001）. During the attack period，4~5 kinds of treatment methods（48.67%）were combined，and the treatment methods were mainly traditional Chinese patent medicines and simple preparations for external use（68.97%），475 cases（54.79%）of traditional Chinese patent medicines and simple preparations for oral use，and 396 cases（45. 67%）of health education; in the remission stage，2-3 treatment methods were used in combination（48.58%），mainly including 1 084 cases（53.96%）of traditional Chinese patent medicines and simple preparations for external use，1047 cases（52.12%）of health education and 790 cases（39.32%）of cupping; in the rehabilitation stage，2-3 kinds of treatment methods were used in combination（47.23%）. The main treatment methods were health education in 488 cases（66.04%），traditional exercises in 286 cases（38.70%），and external use of traditional Chinese patent medicines and simple preparations in 279 cases（37.75%）. There was a correlation between clinical stage and type of combination therapy（K=0.356，P<0.05）. **Conclusion** Patients in community hospitals are mainly in remission，and treatment is often combined with various methods of traditional Chinese patent medicine and simple preparations，and traditional exercises are also widely used.

【Key words】 Osteoarthritis，knee；Clinical stage；Drug therapy；Chinese patent medicines

膝关节骨性关节炎（knee osteoarthritis，KOA）是中老年人中最常见的慢性疾病之一，严重影响患者生活质量[1]，并给家庭和社会带来了沉重的经济负担[2]。中国中老年人群中，症状性 KOA 的患病率为 8.1%[3]。KOA 病程长达数十年，在社区医院开展长期和个性化健康管理是 KOA 防治的最佳途径，不仅使有限的社会医疗资源得到优化配置，而且提高了 KOA 的整体防治水平[4]。虽然膝关节的症状严重程度与关节退变程度有一定的相关性，最终可能会选择手术治疗，但非手术疗法是非常有必要的[5]，大多数 KOA 患者经非手术治疗后可控制疼痛甚至长时间无痛。国际骨关节炎研究学会 2019 年更新了《膝、髋和多关节骨关节炎非手术治疗指南》，优化了非手术治疗的策略[6]。中国中医药研究促进会骨伤科分会发布的《膝骨关节炎中医诊疗指南（2020 版）》按照疼痛严重程度 KOA 分为发作期、缓解期、康复期 3 个阶段[7]，分别推荐非手术治疗方式，更能反映患者的治疗需求，平衡医疗费用支出及临床疗效，指导临床医生。因此为了解社区医院 KOA 就诊患者的人群特征和不同临床分期治疗现状的是目前被需要的，以便更好的优化 KOA 管理体系和医疗资源配置。

1 对象与方法

1.1 调查对象

本研究得到了北京中医药大学第三附属医院科研伦理委员会的批准，审批号：BZYSY-2022KYKTPJ-04，并在中国临床试验注册中心完成注册，注册号：

ChiCTR2200062700。

本研究由北京中医药大学第三附属医院主导负责，对北京市市区所有街道采用整群抽样方法，随机抽取北京市东城区和平里街道的 KOA 患者群体为研究对象，普查该街道所属的和平里社区卫生服务中心、和平里中街社区卫生服务站、青年湖社区卫生、安德里社区卫生服务站、安德路社区卫生服务站、交通社区卫生服务站、东河沿社区卫生服务站共 7 家社区医院。与社区中心 / 站的医务人员合作开展调查。

1.2 调查时间与方法

本次调查时间为 2022 年 1—6 月。北京中医药大学第三附属医院调查人员、社区卫生服务中心或社区卫生服务站医务工作者共同参与调查，调取该时间段就诊患者的诊疗记录，选取包涵 KOA 诊断的电子病历，缺失信息采用电话随访或现场随访方式采集。

1.3 调查内容

调查内容包括一般资料、既往史、个人史等资料。对于满足 KOA 诊断的患者，记录临床分期、疼痛视觉模拟量表（visual analogue scale，VAS）评分、影像学 Kellgren & Lawrence（KL）分级、治疗方式等临床资料。治疗方式参考《骨关节炎诊疗指南（2018 年版）》阶梯治疗[8]和《膝骨关节炎中医诊疗指南（2020 年版）》中医治疗方法[7]，分为基础治疗、药物治疗和中医外治法、修复性治疗、重建治疗四类。

1.4 诊断标准

KOA 诊断参考《骨关节炎诊疗指南（2018 年版）》[8]，主要依据患者的临床症状、体征，并结合影像学检查进行诊断：（1）近 1 个月内反复发作的膝关节疼痛；（2）X 线片（站立或负重位）示关节间隙变窄、软骨下骨硬化和（或）囊性变、关节边缘骨赘形成；（3）年龄 ≥ 50 岁；（4）晨僵时间 ≤ 30 min；（5）活动时有骨摩擦音（感）。符合诊断标准（1）+［（2）、（3）、（4）、（5）条中的任意 2 条］。影像学诊断采用 KL 分级[9]。

KOA 临床分期参考《膝骨关节炎中医诊疗指南（2020 年版）》[7]。分为（1）发作期，VAS 评分 >7 分，或疼痛呈持续性，疼痛重者难以入眠；膝关节肿胀，功能障碍，跛行甚至不能行走；（2）缓解期，VAS 评分 4~7 分，劳累或天气变化时疼痛加重，伴酸胀、乏力，膝关节活动受限；（3）康复期，VAS 评分 <4 分关节轻度疼痛或不适，腰膝酸软，倦怠乏力，甚或肌萎无力，不耐久行。

1.5 统计学分析

采用 SPSS 26.0 统计软件对数据进行分析。一般资料采用描述性分析、频数分析，计数资料以相对数表示，采用卡方检验或者 Fisher's 确切概率法。对于有序变量采用 Kendall's tau-b 系数分析相关性，Kendall's tau-b 系数（K 值）绝对值越大则表示相关性越强。对于二分类变量采用 Cramer's V 检验分析相关强度，Cramer's V 系数（C 值）越大则表示相关性越强。以 P<0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料

本研究共纳入 KOA 患者 3 615 例，其中男 1 327 例（36.71%）、女 2 288 例（63.29%），年龄（71.8 ± 13.3）岁。其中发作期 867 例（23.98%）、缓解期 2 009 例（55.57%）、康复期 739 例（20.45%）。

3 种 KOA 临床分期患者的性别、年龄与临床分期无相关性（P>0.05），BMI（K=0.235）、KL 分级（K=0.406）与临床分期相关（P<0.001）。3 种 KOA 临床分期患者的居住环境、膝关节创伤史、KOA 家族史、骨质疏松病史、吸烟史、饮酒史、学历、职业（体力劳动、非体力劳动）比较，差异无统计学意义（P>0.05），见表 1。

2.2 KOA 患者不同临床分期治疗现状

社区医院 KOA 患者非手术治疗中采用基础治疗共有 2389 例（65.47%），其中发作期 493 例（56.81%）、缓解期 1330 例（65.73%）、康复期 566 例（74.64%）；采用药物治疗和中医外治法共有 2540 例（69.61%），其中发作期 707 例（81.56%）、缓解期 1455 例（71.87%）、康复期 378 例（49.82%）。

社区医院 KOA 患者的治疗主要以外用中成药（54.25%）、健康教育（53.42%）最为常见。发作期以药物治疗和中医外治法为主（81.56%），其中频率前五的治疗方式为中成药外用 598 例（68.97%）、中成药口服 475 例（54.79%）、健康教育 396 例（45.67%）、中草药外用 264 例（30.45%）、体质量管理 246 例（28.37%）；缓解期以药物治疗和中医外治法为主（81.56%），频率前五的方式为中成药外用 1084 例（53.96%）、健康教育 1047 例（52.12%）、拔罐 790 例（39.32%）、物理治疗 710 例（35.34%）、体质量管理 688 例（34.25%）；康复期以基础治疗为主（74.64%），频率前五的治疗方式为健康教育 488 例（66.04%）、传统功法 286 例（38.70%）、中成药外用 279 例（37.75%）、体质量管理 263 例（35.59%）、运动锻炼 250 例（35.59%），详见表 2。

2.3 KOA 患者不同临床分期治疗种类选择

社区 KOA 患者多选用 2~3 种治疗方式联合治疗（44.76%），发作期多选用 4~5 种治疗方式联合治疗（48.67%），缓解期多选用 2~3 种治疗方式联合治疗（48.58%），康复期多选用 2~3 种治疗方式联合治疗（47.23%）。不同临床分期之间治疗方式选择有统计学差异（χ^2=602.505，P<0.001），KOA 临床分期的严重程度与联合治疗方式的种类有相关性（K=0.356，



表 1 不同临床分期膝骨关节炎患者的一般资料情况

Table 1 General information of patients with KOA in different clinical stages

项目	发作期（*n*=867）		缓解期（*n*=2 009）		康复期（*n*=739）		*C*（*K*）值	P 值
	例数	百分比（%）	例数	百分比（%）	例数	百分比（%）		
性别							0.041	0.051
男	303	34.95	725	36.09	299	40.46		
女	564	65.05	1 284	63.91	440	59.54		
年龄（岁）							0.019[a]	0.180
40~49	35	4.04	149	7.42	48	6.50		
50~59	162	18.69	186	9.26	76	10.28		
60~69	173	19.95	325	16.17	227	30.72		
70~79	226	26.07	823	40.97	192	25.98		
≥ 80	271	31.26	526	26.18	196	26.52		
BMI（kg/m2）							0.235[a]	<0.001
<18.5	77	8.88	92	4.58	103	13.94		
18.5~23.9	136	15.69	481	23.94	329	44.52		
24.0~27.9	352	40.60	1 069	53.21	238	32.21		
≥ 28.0	302	34.83	367	18.27	69	9.34		
居住环境							0.005	0.963
低层且无电梯	530	61.13	1 206	60.03	465	62.92		
底层或有电梯	337	38.87	803	39.97	274	37.08		
膝关节创伤史							0.003	0.985
有	366	42.21	833	41.46	315	42.63		
无	501	57.79	1 176	58.54	424	57.37		
KOA 家族史							0.002	0.990
有	401	46.25	908	45.20	332	44.93		
无	466	53.75	1 101	54.80	407	55.07		
骨质疏松病史							0.014	0.704
有	293	33.79	653	32.50	250	33.83		
无	574	66.21	1 356	67.50	489	66.17		
吸烟史							0.037	0.080
有	543	62.63	1 204	59.93	484	65.49		
无	324	37.37	805	40.07	255	34.51		
饮酒史							0.007	0.924
有	475	54.79	1 082	53.86	418	56.56		
无	392	45.21	927	46.14	321	43.44		
学历水平							0.007[a]	0.638
≤小学	280	32.30	668	33.25	218	29.50		
初中	321	37.02	748	37.23	271	36.67		
高中	136	15.69	314	15.63	134	18.13		
≥大学	130	14.99	279	13.89	116	15.70		
职业							0.019	0.526
体力劳动	583	67.24	1386	68.99	513	69.42		
非体力劳动	284	32.76	623	31.01	226	30.58		
KL 分级							0.406[a]	<0.001
Ⅰ级	31	3.58	121	6.02	172	23.27		
Ⅱ级	134	15.46	1 015	50.52	450	60.89		
Ⅲ级	392	45.21	723	35.99	29	3.92		
Ⅳ级	310	35.76	150	7.47	88	11.91		

注：[a] 为 *K* 值；由于数值修约，部分百分比之和不等于 100.00%。

P<0.001），见表 3。

3 讨论

KOA 是一种常见的进行性关节疾病，以慢性疼痛和活动障碍为主要临床特征，是全球主要的公共卫生问题[10]，同时也存在严重的医疗负担和经济负担，KOA 负担占全球骨关节炎负担的近五分之四，并且随着肥胖和年龄的增长而增加[11]。临床多采用 KL 分级评价 KOA 疾病严重程度，但有影像学表现的 KOA 患者数量远高于有症状的 KOA 患者，KL 分级是 KOA 症状严重程度的危险因素，但二者见不完全呈正相关[12-13]（相关系数 K=0.406），KL 分级高的患者可经过治疗和预防达到长时间无痛或较低疼痛，KL 分级较低的患者疾病发作时也可能出现疼痛较重。为了更好地推荐 KOA 非手术治疗方案，结合疼痛的严重程度和发病特点，本课题组在《膝骨关节炎中医诊疗专家共识（2015 年版）》[14]中将 KOA 分为发作期和缓解期，为详细推荐治疗方案，对于轻度疼痛（VAS 0~3 分）但病程较长、间歇性疼痛加重的 KOA 患者，《膝骨关节炎中医诊疗指南（2020 版）》[7]将其归为康复期进行管理。结合 VAS 评分及临床症状，将其分为发作期、缓解期、康复期 3 个阶段，更能反映患者的疾病严重程度，同时在世界骨关节炎大

表 2 不同临床分期膝骨关节炎患者的治疗现状［例（%）］

Table 2 Current treatment status of KOA patients with different clinical stages

治疗方式	所有 KOA 患者（n=3 615）		发作期（n=867）		缓解期（n=2 009）		康复期（n=739）	
	例数	百分比（%）	例数	百分比（%）	例数	百分比（%）	例数	百分比（%）
基础治疗								
健康教育	1 931	53.42	396	45.67	1 047	52.12	488	66.04
体重管理	1 197	33.11	246	28.37	688	34.25	263	35.59
运动锻炼	971	26.86	44	5.07	681	33.90	246	33.29
传统功法	682	18.87	40	4.61	356	17.72	286	38.70
物理治疗	1 009	27.91	167	19.26	710	35.34	132	17.86
行动支持	353	9.76	124	14.30	168	8.36	61	8.25
药物治疗和中医外治法								
口服镇痛药物	333	9.21	158	18.22	159	7.91	16	2.17
口服缓解症状药物	681	18.84	62	7.15	480	23.89	139	18.81
抗焦虑药物	105	2.90	53	6.11	42	2.09	10	1.35
关节腔注射	313	8.66	114	13.15	145	7.22	54	7.31
口服中草药	468	12.95	194	22.38	251	12.49	23	3.11
口服中成药	1 073	29.68	475	54.79	523	26.03	75	10.15
外用西药	449	12.42	176	20.30	247	12.29	26	3.52
外用中草药	499	13.80	264	30.45	207	10.30	28	3.79
外用中成药	1 961	54.25	598	68.97	1 084	53.96	279	37.75
针刺	903	24.98	220	25.37	585	29.12	98	13.26
艾灸	417	11.54	70	8.07	293	14.58	54	7.31
针刀	399	11.04	71	8.19	285	14.19	43	5.82
拔罐	1 100	30.43	176	20.30	790	39.32	134	18.13
刺络拔罐	288	7.97	92	10.61	166	8.26	30	4.06
手法	536	14.83	68	7.84	398	19.81	70	9.47

表 3 不同临床分期膝骨关节炎患者的治疗种类［例（%）］

Table 3 Treatment types for patients with KOA in different clinical stages

治疗方式	所有 KOA 患者（n=3 615）		发作期（n=867）		缓解期（n=2 009）		康复期（n=739）	
	例数	百分比（%）	例数	百分比（%）	例数	百分比（%）	例数	百分比（%）
1 种	309	8.55	20	2.31	84	4.18	205	27.74
2~3 种	1 618	44.76	293	33.79	976	48.58	349	47.23
4~5 种	1 296	35.85	422	48.67	689	34.30	185	25.03
>5 种	392	10.84	132	15.22	260	12.94	0	0.00

注：由于数值修约，部分百分比之和不等于 100.00%。

会的官方期刊 *Osteoarthritis Cartilage* 发表英文版[15]。由中国中药协会骨伤科药物研究专业委员会设计的两项包括北京协和医院、北京中医药大学第三附属医院、中国中医科学院望京医院等一项 43 家医院和一项 20 家医院联合开展的采用分期治疗 KOA 的真实世界研究结果表明[16-17]，采用临床分期的方法，更符合临床治疗需要，对非手术治疗方法的选择更有指导意义。

在社区基层医疗机构，对高血压、糖尿病、骨质疏松、骨关节炎等慢性病、老年病进行个体化、系统化的健康管理，减轻医疗资源负担，缓解我国养老压力[18]。目前国内外仅有较少的大规模 KOA 现状调查，尚无针对社区基层单位的治疗情况调查。本研究为大样本、多中心的横断面研究，分析了目前社区医院就诊患者的分期特点和治疗方式选择特点，有利于更好地促进社区基层医疗机构的治疗规范化。本团队前期一项大样本横断面调查研究表明，KOA 人群中有 8.91% 为发作期，33.61% 为缓解期，57.48% 为康复期，而在社区医院就诊的患者以缓解期为主（55.57%），发作期次之（23.98%），康复期占比最少（20.44%），符合分级诊疗体系[19]。发作期多病情较重，多在二、三级医院检查和治疗，手术治疗、关节腔注射治疗或高级别镇痛药物治疗社区医院不具备相应条件；缓解期的患者多以药物治疗和基础治疗为主，适合长时间的治疗，以街道和居民小区为划分区域的社区医院，更适合缓解期人群的治疗模式；康复期患者多以基础治疗为主，该人群多为居家进行健康管理，由社区家庭医生进行健康指导或以小区为单位进行健康讲座等。在社区医院就诊的患者以老年人为主，>60 岁的患者占 81.86%，40~60 年龄段的患者较少，考虑原因为初次就诊多选择二、三级医院进行影像学检查和明确诊断，也可能因症状相对较轻，多选择居家治疗。老年人多为确诊患者，对疾病认识较深，多在二、三级医院诊断后在社区医院进行长期治疗[20]，同时社区医院距离较近花费少[21]。就诊患者多为超重人群（BMI ≥ 24.0 kg/m^2），也反应了肥胖是疾病严重程度的危险因素[22]，与临床分期具有相关性（K=0.235），因此控制体质量是 KOA 重要的治疗方式，可以减轻关节疼痛和改善关节功能[23]。

中成药在全病程应用广泛，共有 54.25% 的患者应用，临床疗效已经被国际学者公认[24]，发作期中成药外用 68.97%、中成药口服 54.79%，缓解期中成药外用 53.95%，康复期中成药外用 37.75%。目前临床治疗 KOA 的中成药达 200 种以上，且有口服外用等不同剂型，在 2020 年发布《中成药治疗膝骨关节炎临床应用指南》[25]，在应用过程中应严格按照临床分期、中医证型进行选择合适的中成药进行治疗。另外中草药、拔罐等在控制症状上也有很大的作用[26-27]。在改善膝关节周围肌肉功能方面，传统功法（如太极拳、八段锦等）的疗效优于股四头肌锻炼，能明显改善膝关节疼痛和身体功能，提高生活质量[28]。近年来注重健康教育的重要性，有研究表明自我管理可能有助于改善 KOA 患者的疼痛、膝关节功能、僵硬、肿胀、心理健康和生活质量[29]。在治疗方式的选择上与疾病严重程度明显相关，多种治疗方式结合使用能更好的缓解临床症状。

本研究存在局限性，对东城区社区医院进行调查，该区域经济、医疗资源优越，治疗方式选择较多，地域分布欠广泛，具有一定偏移。应在后期对农村地区或偏远地区进行基层医疗机构的调查，以期对我国基层医疗水平和 KOA 治疗现状更详细的论述。综上所述，社区医院就诊 KOA 患者以缓解期为主，治疗方面应用中成药较多，且疗效较好，在锻炼康复方面，传统功法较肌肉功能锻炼更具有优势，中医药治疗可以选择在临床中应用。

作者贡献：周峻进行文章的构思和撰写，统计学处理，结果分析与解释；刘晓雨、王萍负责调查协调和统筹；周峻、颜炎负责问卷设计和数据整理；林嘉铭、张跨越、董芃萱、刘毓之、胡啸丛负责问卷调查；宓保宏、王荣田负责研究质量控制和文章修订；陈月峰负责文章整体设计；陈卫衡负责研究设计，监督管理。

本文无利益冲突。

参考文献

[1] BRUYÈRE O，HONVO G，VERONESE N，et al. An updated algorithm recommendation for the management of knee osteoarthritis from the European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis，Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases（ESCEO）[J]. Semin Arthritis Rheum，2019，49（3）：337-350. DOI：10.1016/j.semarthrit.2019.04.008.

[2] CHEN F，SU W Q，BEDENBAUGH A V，et al. Health care resource utilization and burden of disease in a U.S. Medicare population with a principal diagnosis of osteoarthritis of the knee [J]. J Med Econ，2020，23（10）：1151-1158. DOI：10.1080/13696998.2020.1801453.

[3] TANG X，WANG S F，ZHAN S Y，et al. The prevalence of symptomatic knee osteoarthritis in China：results from the China health and retirement longitudinal study [J]. Arthritis Rheumatol，2016，68（3）：648-653. DOI：10.1002/art.39465.

[4] 刘茜，张含之，邱梦思，等. 社区骨关节炎管理现状和策略的系统综述[J]. 中国全科医学，2022，25（25）：3157-3164. DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2022.0137.

[5] MAHENDIRA L，JONES C，PAPACHRISTOS A，et al. Comparative clinical and cost analysis between surgical and non-surgical intervention for knee osteoarthritis [J]. Int Orthop，2020，44（1）：77-83. DOI：10.1007/s00264-019-04405-y.

[6] BANNURU R R，OSANI M C，VAYSBROT E E，et al. OARSI guidelines for the non-surgical management of knee，hip，and

polyarticular osteoarthritis[J]. Osteoarthritis Cartilage，2019，27(11)：1578-1589. DOI：10.1016/j.joca.2019.06.011.

[7] 陈卫衡 . 膝骨关节炎中医诊疗指南（2020 年版）[J]. 中医正骨，2020，32（10）：1-14.

[8] 中华医学会骨科学分会关节外科学组 . 骨关节炎诊疗指南（2018 年版）[J]. 中华骨科杂志，2018，38（12）：705-715. DOI：10.3760/cma.j.issn.0253-2352.2018.12.001.

[9] KUMAR H，PAL C P，SHARMA Y K，et al. Epidemiology of knee osteoarthritis using Kellgren and Lawrence scale in Indian population[J]. J Clin Orthop Trauma，2020，11（Suppl 1）：S125-129. DOI：10.1016/j.jcot.2019.05.019.

[10] GLYN-JONES S，PALMER A R，AGRICOLA R，et al. Osteoarthritis[J]. Lancet，2015，386（9991）：376-387. DOI：10.1016/s0140-6736(14)60802-3.

[11] SAFIRI S，KOLAHI A A，SMITH E，et al. Global，regional and national burden of osteoarthritis 1990-2017：a systematic analysis of the Global Burden of Disease Study 2017[J]. Ann Rheum Dis，2020，79（6）：819-828. DOI：10.1136/annrheumdis-2019-216515.

[12] BROPHY R H，FILLINGHAM Y A. AAOS clinical practice guideline summary：management of osteoarthritis of the knee（nonarthroplasty），third edition[J]. J Am Acad Orthop Surg，2022，30（9）：e721-729. DOI：10.5435/JAAOS-D-21-01233.

[13] 陈禺，阮世强，陈蝴蝶，等 . 膝骨性关节炎影像评级与疼痛症状相关性[J]. 中国矫形外科杂志，2022，30（7）：620-624. DOI：10.3977/j.issn.1005-8478.2022.07.09.

[14] 中国中医药研究促进会骨科专业委员会，中国中西医结合学会骨伤科专业委员会关节工作委员会 . 膝骨关节炎中医诊疗专家共识（2015 年版）[J]. 中医正骨，2015，27（7）：4-5.

[15] CHEN W，DING C，WANG C，et al. Better management of knee osteoarthritis：Chinese medicine treatment guideline[J]. Osteoarthr Cartil，2023，31：S168-169. DOI：10.1016/j.joca.2023.01.139.

[16] 李述文，李瑞涵，贾雁，等 . 真实世界藤黄健骨片联合非甾体抗炎药治疗膝骨关节炎临床研究[J]. 中国实验方剂学杂志，2023，29（15）：110-118. DOI：10.13422/j.cnki.syfjx.20230342.

[17] 高帅，周峻，梁志，等 . 基于真实世界的恒古骨伤愈合剂治疗 638 例膝骨关节炎患者临床特征及用药规律分析[J]. 中国中医药信息杂志，2023，30（10）：157-162. DOI：10.19879/j.cnki.1005-5304.202211502.

[18] 王瑛琦，徐晓君 . 北京市老年人社区康复健康管理模式和路径的探讨[J]. 中国老年保健医学，2022，20（6）：139-143. DOI：10.3969/j.issn.1672-2671.2022.06.033.

[19] 李宗伟，蔡兰芳，苑荣，等 . 分级诊疗背景下基层医疗卫生机构运行效率测评及影响因素研究[J]. 中国医院，2022，26(12)：20-23. DOI：10.19660/j.issn.1671-0592.2022.12.06.

[20] 王颖，牟墨涵，赵世超，等 . 分级诊疗背景下山东省居民基层首诊意愿影响因素研究[J]. 医学与社会，2021，34（2）：77-81. DOI：10.13723/j.yxysh.2021.02.016.

[21] 刘茜，张含之，邱梦思，等 . 社区骨关节炎管理现状和策略的系统综述[J]. 中国全科医学，2022，25（25）：3157-3164. DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2022.0137.

[22] HAIDER M Z，BHUIYAN R，AHMED S，et al. Risk factors of knee osteoarthritis in Bangladeshi adults：a national survey[J]. BMC Musculoskelet Disord，2022，23（1）：333. DOI：10.1186/s12891-022-05253-5.

[23] NELSON A E，ALLEN K D，GOLIGHTLY Y M，et al. A systematic review of recommendations and guidelines for the management of osteoarthritis：the chronic osteoarthritis management initiative of the U.S. bone and joint initiative[J]. Semin Arthritis Rheum，2014，43（6）：701-712. DOI：10.1016/j.semarthrit.2013.11.012.

[24] CHEN B，ZHAN H S，MARSZALEK J，et al. Traditional Chinese medications for knee osteoarthritis pain：a meta-analysis of randomized controlled trials[J]. Am J Chin Med，2016，44（4）：677-703. DOI：10.1142/S0192415X16500373.

[25]《中成药治疗优势病种临床应用指南》标准化项目组 . 中成药治疗膝骨关节炎临床应用指南（2020 年）[J]. 中国中西医结合杂志，2021，41(5)：522-533. DOI：10.7661/j.cjim.20210225.104.

[26] TIAN H，HUANG L Y，SUN M S，et al. Acupuncture for knee osteoarthritis：a systematic review of randomized clinical trials with meta-analyses and trial sequential analyses[J]. Biomed Res Int，2022，2022：6561633. DOI：10.1155/2022/6561633.

[27] CHEN W H，LIU X X，TONG P J，et al. Diagnosis and management of knee osteoarthritis：Chinese medicine expert consensus（2015）[J]. Chin J Integr Med，2016，22（2）：150-153. DOI：10.1007/s11655-015-2432-7.

[28] LI R Y，SUN P P，ZHAN Y，et al. Efficacy of leg swing versus quadriceps strengthening exercise among patients with knee osteoarthritis：study protocol for a randomized controlled trial[J]. Trials，2022，23（1）：323. DOI：10.1186/s13063-022-06282-0.

[29] WU Z G，ZHOU R，ZHU Y，et al. Self-management for knee osteoarthritis：a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials[J]. Pain Res Manag，2022，2022：2681240. DOI：10.1155/2022/2681240.

（收稿日期：2023-12-20；修回日期：2024-03-15）
（本文编辑：赵跃翠）